

ОДИН МАЛОИЗВЕСТНЫЙ И ДВА НОВЫХ ВИДА
ПАРАЗИТИЧЕСКИХ ВЕСЛОНОГИХ (СОРЕРОДА)
В КОЛЛЕКЦИИ ЗООЛОГИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА
АКАДЕМИИ НАУК СССР

З. П. Кабата

Тихоокеанская биологическая станция, Нанаймо, Канада

Приведены описания и рисунки трех видов паразитических копепод из Тихого океана: *Markevitchielinus anchoratus* Titar, 1975 из жаберной полости *Hemipterus villosus*; *Haemobaphes pannosus* sp. n. из жаберной полости *Pholidopus dybowski* и *Clavella zini* sp. n. с *Macrurus rudis* (о-ва Кермадек).

В 1976 г. автор настоящей статьи провел около месяца в Зоологическом институте Академии наук СССР в Ленинграде, пересматривая коллекцию паразитических веслоногих раков. Ниже приводятся описания обнаруженных одного малоизученного и двух новых видов. Голотипы и паратипы новых видов хранятся в паразитологической коллекции Зоологического института.¹

Markevitchielinus anchoratus Titar, 1975 (рис. 1—8)

Х о з я и н: *Hemipterus villosus*.

Л о к а л и з а ц и я: жаберная полость.

М а т е р и а л: 4 самки, обнаруженные 20 8 1949 акад. Б. Е. Быховским в бухте Анама, о-в Шикотан (Курильские о-ва).

С а м к а (рис. 1—5). Головогрудь состоит из двух частей. Передняя часть поперечно вытянутая, толстая, с тупыми, круглыми концами; антеннальный участок антеродорсальный; рот маленький, антеровентральный. Задняя часть цилиндрическая, по-видимому, сокращающаяся, у некоторых особей поперечноскладчатая. Туловище (без задних отростков) приблизительно одинаковой длины и ширины, с тремя парами неправильно округлых боковых выпячиваний (рис. 3, *a—c*); сзади на спинной стороне цилиндрические отростки *d*, с выпячиваниями *d'* у основания их (рис. 4); брюшная поверхность невооруженная, спинная с шаровидным бугорком недалеко от заднего конца тела (рис. 2, 4). Генитально-брюшной участок шаровидный, ширина немного больше длины, с узким основанием (рис. 3).

Размеры частей тела (в мм)

Ширина передней части головогруды	7.5—20.0
Диаметр » » »	1.5—5.0
Длина «шейной» части головогруды	9.0—11.0
Длина туловища	6.0—10.0
Ширина »	6.0—7.0

¹ Автор считает приятной обязанностью выразить благодарность директору Зоологического института О. А. Скарлато, своему «гиду» д-ру Е. В. Жукову и всем сотрудникам ЗИН, которые сделали его командировку в Ленинграде интересной не только с научной точки зрения, но и лично очень приятной.

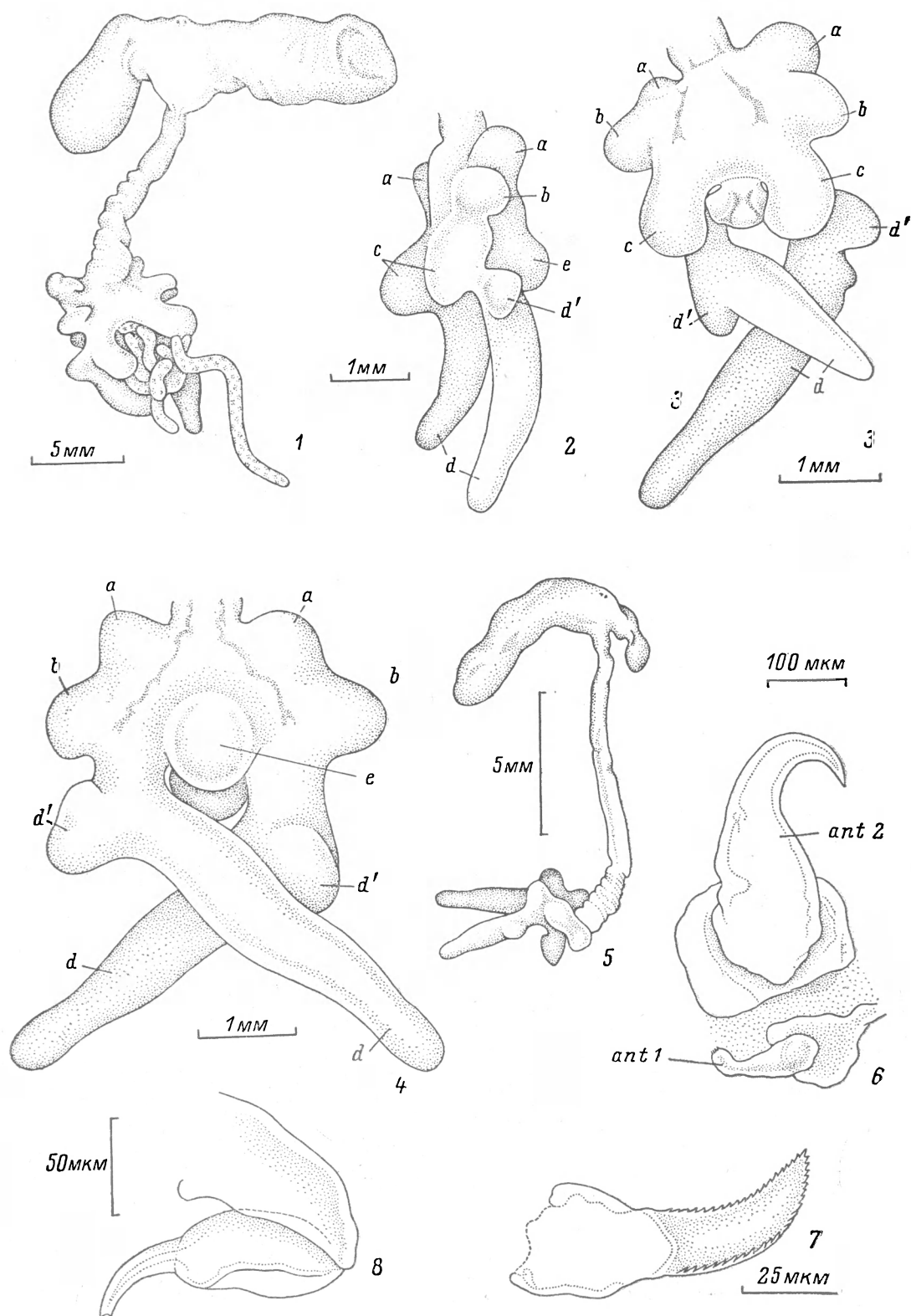


Рис. 1—8. *Markevitchielinus anchoratus* Titar, 1975.

1 — самка, общий вид; 2 — туловище, вид сбоку; 3 — то же, вентральная сторона; 4 — то же, дорсальная сторона; 5 — незрелая самка, общий вид; 6 — первая и вторая антенны; 7 — мандибула; 8 — ногочелюсть. Остальные обозначения см. в тексте (с. 43, 45).

Первая антенна (рис. 6, *ant 1*) маленькая, короткая нерасчлененная, цилиндрической формы, сужается в дистальном направлении, на конце снабжена короткими щетинками (число их точно не установлено). Вторая антенна (рис. 6, *ant 2*) крючковидной формы, в базальной части массивная; коготь тонкий, сильно изогнутый. Жвала (рис. 7) серповидная, с рядом зубцов на вогнутом и выгнутом краях; зубцы обоих рядов близких размеров. Парагнат, первая и вторая максиллы не обнаружены. Ногочелюсть (рис. 8) состоит из трех частей: базальная, крепкая, невооруженная, соединяется со второй посредством локтевидного сустава; вторая часть короче первой, на дистальном конце переходит в третью часть когтевидную, изогнутую, снабженную двумя шипиками. Плавательные ножки отсутствуют. Яйцевые мешки с несколькими рядами яиц, неправильно закрученные (рис. 1).

Самец неизвестен.

M. anchoratus, напоминающая на первый взгляд *Strabax* von Nordmann, 1864, отличается от него наличием большого промежутка между антеннами и ротовым отверстием. Рот очень маленький, найти его трудно. Ротовые конечности в некоторой степени упрощенные (нет шипиков при основании дистальной части ногочелюстей) и значительно меньше, чем у большинства представителей сем. *Chondracanthidae*. Препарируя две самки, автор не мог найти и описать первые и вторые максиллы. От *Strabax* отличается также формой поперечно вытянутой головогруды.

При прикреплении передняя и почти вся задняя части головогруды паразита внедряются в ткани хозяина. Можно допустить, что они растут и развиваются внутри этих тканей, а поэтому и подвергаются искривлениям, характерным для всех веслоногих или для веслоногих, живущих в подобных условиях. Сопротивляемость тканей хозяина может вызвать задержку роста и оставить некоторые части прикрепительного аппарата неразвитыми (см. рис. 5 — одна половина поперечной части головогруды значительно меньше другой).

Haemobaphes pannosus sp. n. (рис. 9—14)

Х о з я и н: *Pholidopus dybowskii*.

Локализация: жаберная полость.

М а т е р и а л: одна половозрелая самка (голотип) и одна незрелая самка, обнаруженная 11 9 1949 в бухте Анама, о-в Шикотан (Курильские о-ва).

С а м к а. Общая форма половозрелой особи (рис. 10) напоминает букву S, с тремя изгибами: один между шеевидной и вздутой частями тела, второй в середине вздутой части и третий, слабее выраженный, между туловищем и брюшком. Два бугорка в виде полушарий на спинной поверхности, недалеко от заднего конца туловища; два больших бугорка по бокам на том же уровне. Головогрудь (рис. 9) с многочисленными отростками (рис. 13, 14 — схематическое изображение). Передняя часть головогруды с двумя антеролатеральными, почти почковидными выпуклостями (рис. 12, 14, *b, c*); у половозрелых особей они могут быть деформированными и выступать в виде двух пар отдельных бугорков. Между выпуклостями находится вторая, меньшая пара выпуклостей, вытянутых продольно по брюшной поверхности головогруды (рис. 12—14, *a*). Позади выпуклостей *b, c* находится пара вентрально-латеральных расщепленных отростков (рис. 14, *d, d'*); между ними на брюшной поверхности размещаются еще две пары небольших отростков: пальцевидные (рис. 14, *e*) и шаровидные (рис. 14, *f*). С брюшной стороны видна также пара боковых, больших и сильно изогнутых, отростков (рис. 13, 14, *g*) и пара вентральных, длинных и пальцевидных (рис. 14, *h*). Спинная сторона переднего конца закругленная и выгнутая, непосредственно за ней пара боковых, тупо заканчивающихся отростков (рис. 13, 14, *i*), за которыми следует пара больших, разделенных на две неравные, округлые части (рис. 13, 14, *j*). За парой *j* находятся остатки больших, крепких отростков, обломан-

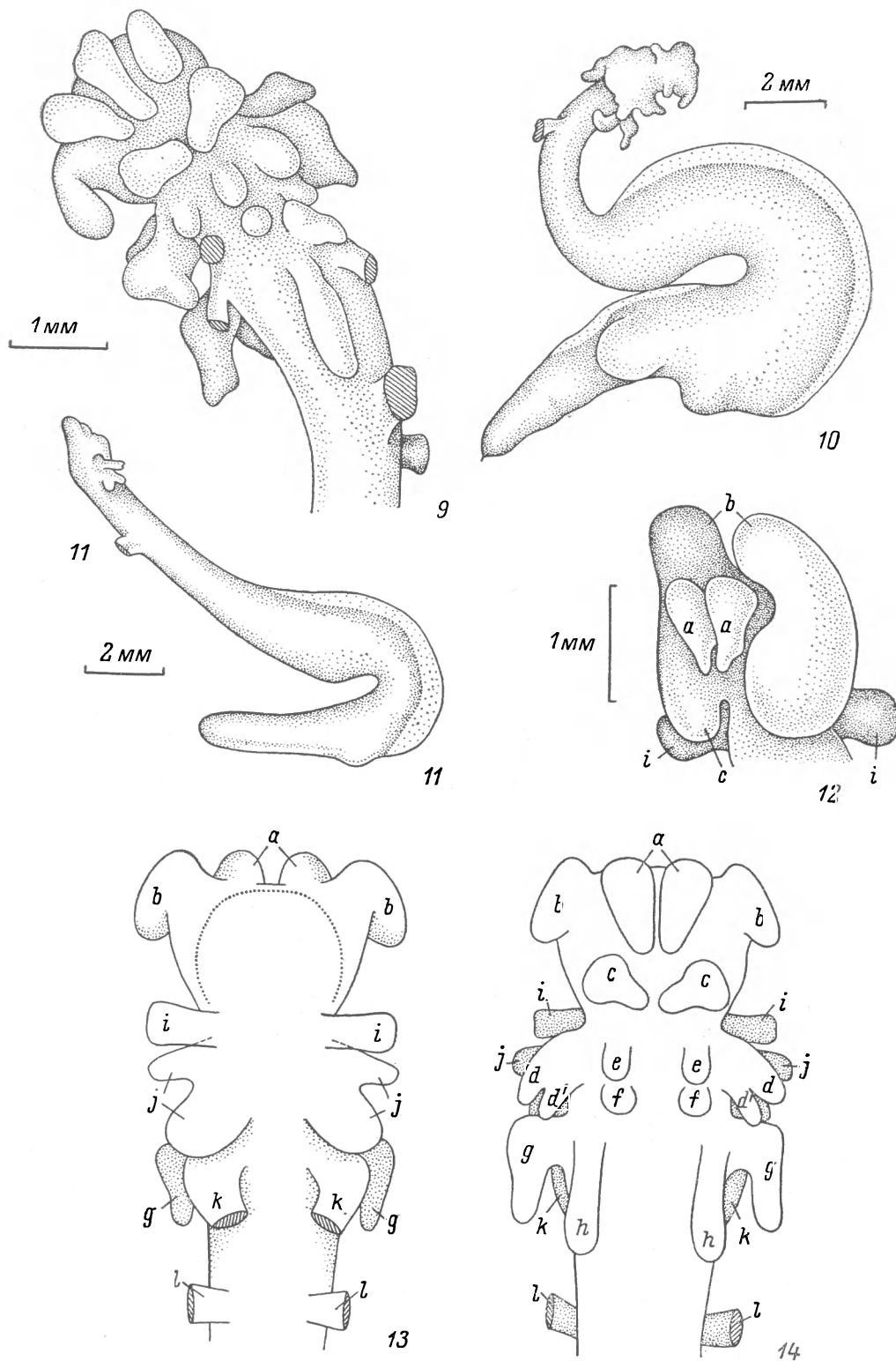


Рис. 9—14. *Haemobaphes pannosus* sp. n.

9 — зрелая самка, головогрудь; 10 — то же, общий вид; 11 — незрелая самка, общий вид; 12 — то же головогрудь; 13 — головогрудь зрелой самки (схема), дорсальная сторона; 14 — то же, вентральная сторона.
Условные обозначения см. в тексте (с. 45, 47).

ных у обеих особей (рис. 13, 14, *k*), а через большой промежуток за ними тоже обломанные отростки *l* (рис. 13, 14).

Размеры частей тела (в мм)

	Голотип	Паратип
Длина:		
от переднего конца головы до конца брюшка по прямой	11.0	
То же до изгиба туловища		11.5
Ширина:		
шеи	1.0	1.0
туловища	3.0	2.0
брюшка	1.5	1.0

Конечности не изучены. Первые и вторые антенны расположены недалеко от переднего края головы, между отростками *a*; рот и ротовые конечности тоже между этими отростками, на брюшной стороне головогруды. Расположение плавательных ног не установлено.

Ограниченность и плохое состояние материала не позволили более подробно изучить настоящий вид. Тем не менее число, форма и расположение головогрудных прикрепительных отростков существенно отличают его от других видов рода *Haemobaphes* и позволяют считать его новым видом. Расположение отростков *a* и *b*, с *H. pannosus* sp. n. делает его похожим на некоторые другие виды (на *H. cyclopteryna* Fabricius, 1780, *H. diceraus* Wilson, 1917 и несколько меньше на *H. intermedius* Kabata, 1967), но его другие многочисленные и сложные отростки позади этих двух пар совсем необычны. Самка-паратип недоразвита, как видно из изгибов ее туловища, но все ее прикрепительные отростки присутствуют. Положение туловища незрелого экземпляра *H. pannosus* вполне отвечает одной из стадий, описанных ранее (Delamara Deboutteville, Nunes Ruivo, 1955).

Видовое наименование *H. pannosus* обозначает «оборванный» и, по-видимому, дано по отросткам сложной формы, придающим особям оборванный вид.

Clavella zini sp. n. (рис. 15—23)

Х о з я и н: *Macrurus rudis* (из ихтиологической коллекции ЗИН № 11721).

Л о к а л и з а ц и я: неизвестна.

М а т е р и а л: две самки и один самец обнаружены на рыбе, добытой экспедицией «Челенджер» близ о-ва Кермадек в 1899 г. с глубины 1200 м.

С а м к а. Головогрудь удлинненно-цилиндрическая, длиннее туловища более чем в два раза (рис. 15, 16); дорсальный щиток (карапакс) с отчетливыми боковыми краями и неотчетливым задним краем. Туловище слегка сплюснутое, ширина приблизительно равна длине (рис. 15). Середина заднего края туловища выступающая назад (рис. 22), на ней отверстия яйцеводов и анальная щель. Генитального отростка нет.

Размеры частей тела (в мм)

Длина головогруды	2.80—3.20
Ширина »	0.32—0.36
Длина туловища	1.12—1.20
Ширина »	1.08—1.32
Длина вторых максилл	0.72
Поперечник буллы	0.64

Первая антенна (рис. 17) с вздутой базальной частью, щетинки на ней не замечены; дистальная часть цилиндрическая, состоящая из двух члеников, на вершине с бугорком *A* (по: Kabata, 1960) с коротким шипиком, двойной щетинкой *C* и толстой щетинкой *B*. Вторая антенна (рис. 18) одновствистая, в базальной части (симпод) массивная, без отростков;

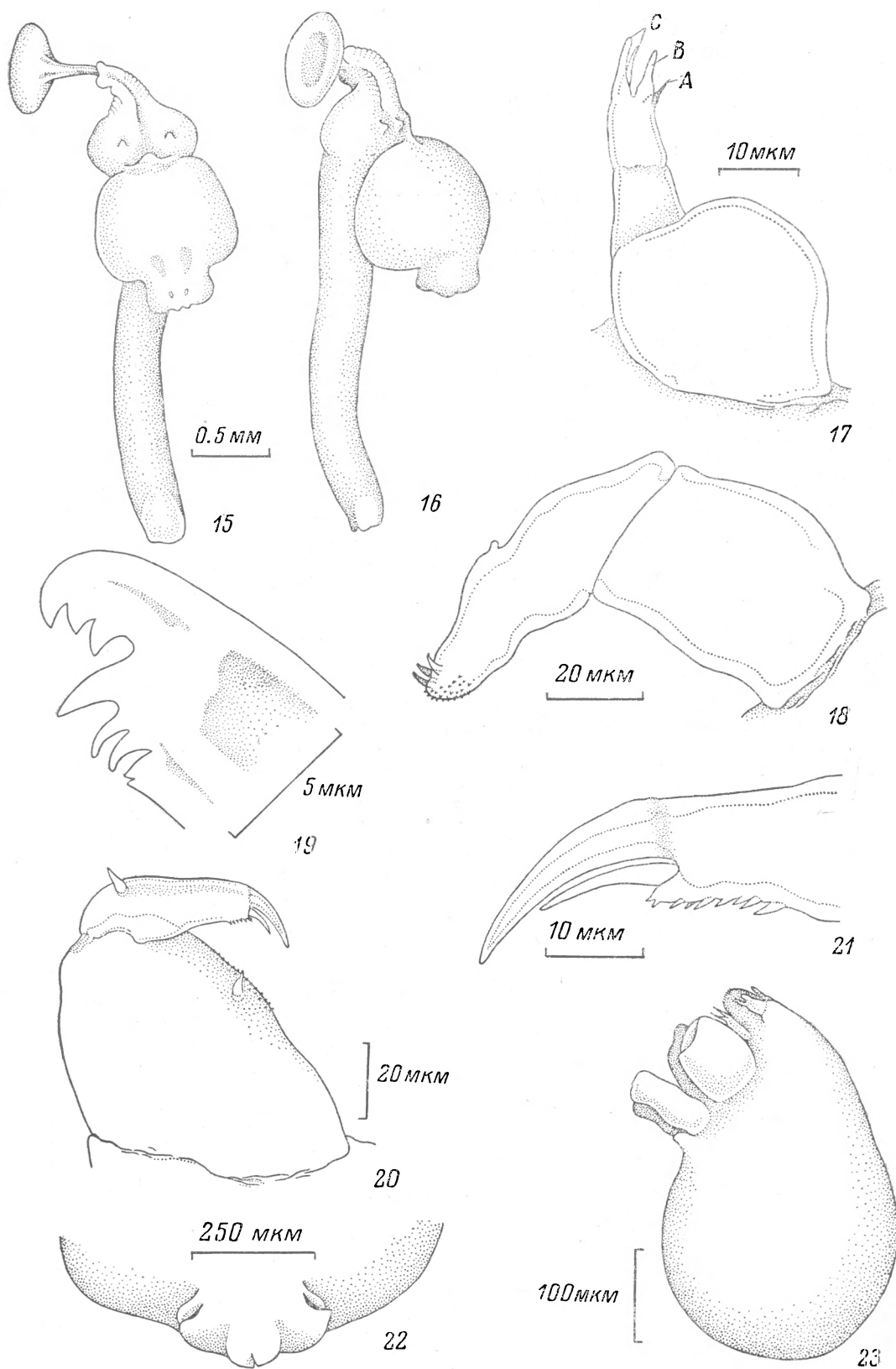


Рис. 15—23. *Clavella zini* sp. n.

15 — самка, дорсальный вид головогруди, вентральный — туловища; 16 — то же, вид сбоку; 17 — первая антенна; 18 — вторая антенна; 19 — мандибула, дистальная часть; 20 — ногочелюсть; 21 — то же, апикальный коготь; 22 — задний край туловища, вентральная сторона; 23 — самец, общий вид. Условные обозначения см. в тексте (с. 63, 65).

в дистальной части (ендопод) с маленьким бугорком на наружном крае, на закругленной вершине с 3 шиповидными отростками и группой маленьких зубчиков. Мандибула (рис. 19), вооруженная шестью зубами; три дистальных на очень узкой части конечности, четвертый зуб самый большой. Первая максилла детально не изучена, тонкая, с длинными, тонкими щетинками. Вторые максиллы (рис. 15, 16) частично слитые одна с другой, со вздутыми основаниями и маленькими сосками на задней поверхности; с тонкой дистальной частью, суженной к вершине. Булла (рис. 15, 16) с длинной тонкой рукояткой (*manubrium*) и линзообразным, широким якорем; с основанием, окруженным небольшим воротничком. Ногочелюсть (рис. 20) короткая, толстая, на внутреннем крае с маленьким шипиком и группой зубчиков; в дистальной части с шаровидным отростком недалеко от основания; на вершине с крепким и острым когтем (рис. 21) и толстой щетинкой, более короткой, чем коготь; в основании группа зубчиков на внутреннем крае.

С а м е ц (рис. 23) типичный для рода *Clavella*, длина тела 0.39 мм. Установить видовую самостоятельность *C. zini* можно, сопоставив этот вид с 13 видами рода *Clavella*, у которых нет генитального отростка. Особая морфологическая черта *C. zini* — длина ее головогруды, превышающая длину туловища, более чем в 2 раза. Ее напоминает только относительная длина головогруды *C. bathyalis* Kazachenko a. Avdeev, 1977 и *C. porogadi* Nunes-Ruivo, 1964. От первого вида *C. zini* отличается рядом признаков — пропорциями туловища, формой его заднего края, структурой второй антенны, вооружением ногочелюстей; от второго вида — второй антенной и ногочелюстью. У остальных 11 видов головогрудь гораздо короче. Все они отличаются от *C. zini* другими признаками: например, *C. levis* и *C. stellata* — формой буллы; *C. bowmani*, *C. gracilis*, *C. ovata*, *C. pinguis* и *C. squamigera* — формой заднего края туловища; *C. perfida*, *C. scombropis*, *C. stichaei* — второй антенной; *C. insolita* и *C. recta*, — отсутствием дорсального щитка. Совокупность всех этих различий позволяет считать нашу форму новым видом.

Назван в честь Зоологического института Академии наук (ЗИН) в Ленинграде.

Л и т е р а т у р а

- De la mare De boutte ville C., Nunes - Ruivo L. 1955. Remarques sur le développement de la femelle d'*Haemobaphoides* (T. Scott) et analyse critique des genres *Haemobaphes* Steenstrup et Lütken, *Haemobaphoides* T. et A. Scott et *Collipravus* Wilson (Crustacea Copepoda). — Bull. Soc. zool. France, 80 (1) : 27—37.
- K a b a t a Z. 1960. Observations on *Clavella* (Copepoda) parasitic on some British gadoids. — Crustaceana, 1 (4) : 342—352.

ONE WEAKLY KNOWN AND TWO NEW SPECIES OF THE PARASITIC COPEPODA FROM THE COLLECTION OF THE ZOOLOGICAL INSTITUTE IN LENINGRAD

Z. Kabata

S U M M A R Y

The paper contains descriptions and figures of three species of parasitic Copepoda from the Pacific Ocean: *Markevitchielinus anchoratus* Titov, 1975 from the gill cavity of *Hemipterus villosus*, *Haemobaphes pannosus* sp. n. from the gill cavity of *Pholidopus dybowskii* and *Clavella zini* sp. n. from *Macrurus rudis* (Kermadec Islands).